



EXAMENSARBETE

Våren 2013

Sektionen för hälsa och samhälle
Examensarbete i oral hälsa OH8363

Tandvårdsrädsla hos barn

Författare

Hanna Petersson

Maria Gralvik

Handledare

Carina Mårtensson

Examinator

Pia Andersson

Tandvårdsrädsla hos barn

Författare: Hanna Petersson & Maria Gralvik

Handledare: Carina Mårtensson

Litteraturstudie

Datum: 2013-05-22

Sammanfattning

Tandvårdsrädsla är en av de vanligaste rädslorna i världen och uppkommer oftast i barndomen. Om ett barn utvecklar tandvårdsrädsla kan tandvårdsbehandlingen försvåras och i sin tur inverka på det allmänna välbefinnandet. Tandvårdsrädsla mäts med olika instrument och kan beskrivas som en subjektiv upplevelse i form av rädsla, känsla av hot och ångest. Syftet med studien var att belysa prevalensen av tandvårdsrädsla hos barn <18 år, samt om prevalensen skiljer sig mellan könen och mellan olika åldrar. Materialinsamlingen gjordes i PubMed med sökorden "*dental fear*", "*children*", "*dental anxiety*" och "*prevalence*" i kombination med sökoperatören AND. Inklusionskriterierna var att artiklarna antingen skulle behandla prevalensen av tandvårdsrädda barn <18 år och/eller att prevalensen i relation till köns-/ åldersskillnader skulle finnas. Resultatet visade att prevalensen av tandvårdsrädsla varierade mellan 5,7%– 34,7 % hos barn <18 år. Generellt fanns en minskning i prevalensen av tandvårdsrädsla i samband med en ökad ålder och flickor hade en tendens att uppvisa mer tandvårdsrädsla än pojkar. Slutsatsen av litteraturstudien är att tandvårdsrädslan är etablerad bland barn <18 år och att kön och ålder kan inverka på prevalensen.

Nyckelord: Barn, könsskillnader, oral hälsa, prevalens, tandvårdsrädsla, åldersskillnader

Dental fear in children

Authors: Hanna Petersson & Maria Gralvik

Supervisor: Carina Mårtensson

Literature review

Date: 2013-05-22

Abstract

Dental fear is one of the most common fears in the world and arises often in the childhood. When a child develops dental fear the dental treatment can be difficult and affect their overall wellbeing. Dental fear is measured with different instruments and can be described as a subjective experience of fear, feeling of threat and anxiety. The aim of the study was to illustrate the prevalence of dental fear in children <18 years, and if the prevalence differs between the sexes and between different age groups. The material was collected in PubMed using the keywords "*dental fear*", "*children*," "*dental anxiety*" and "*prevalence*" in combination with the search operator AND. The inclusion criteria were that the articles should either treat the prevalence of dental fear and/or the prevalence in relation to sex- and age differences in children <18 years. The result showed that the prevalence of dental fear ranged from 5,7–34,7 % in children <18 years. In general there was a reduction in the prevalence of dental fear associated with an increased age and girls had a tendency to exhibit more dental fear than boys. The conclusion of the study is that dental fear is established in children <18 years and that gender and age may affect the prevalence.

Keywords: Age differences, children, dental fear, gender differences, oral health, prevalence

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	1
Barn	1
Tandvård	2
Rädsla	2
<i>Rädslor hos barn</i>	3
Tandvårdsrädsla	4
SYFTE	5
MATERIAL OCH METOD	5
ETISKA ASPEKTER	6
RESULTAT	6
Tandvårdsrädsla	7
<i>Total prevalens</i>	7
<i>Ålder</i>	7
<i>Kön</i>	9
DISKUSSION	10
Metoddiskussion	10
Resultatdiskussion	11
<i>Total prevalens</i>	11
<i>Ålder</i>	11
<i>Kön</i>	12
Slutsats	13
REFERENSER	14

BILAGA 1. Sökschema

BILAGA 2. Artikelöversikt

INTRODUKTION

Barn

Barndomen utgör en förberedelseperiod för mognad och sociala färdigheter och kan delas in i olika utvecklingsfaser. (1). Utveckling hos ett barn sker när det växer och genomgår förändringar under sitt liv och faserna kan beskrivas olika i olika litteratur (2). Hwang & Nilsson (1) delar in ett barns utveckling från 0-12 år i tre olika faser. Fas ett är spädbarnsåldern (0-2 år). I denna fas begränsas ett barns tänkande till ett handlingsschema och enklare minnen utvecklas präglad av känslor och behov. Spädbarnet lär sig genom sina sinnen, rörelser och reflexer. När barnet har nått två års ålder börjar aktiva tankar och kommunikation med andra. Barnet utvecklar en förmåga att tolka andras uttryck och en personlighetsutveckling påbörjas. Fas två är förskoleåldern (3-6 år). I denna fas är ett egocentriskt tänkande centralt då barnet saknar förmågan att sätta sig in i andras uppfattningar och synsätt. En språkutveckling sker som präglas av det sociala samspelet och underlättar kommunikationen med omvärlden. Fas tre innefattar de tidiga skolåren (7-12 år). Här utvecklas ett logiskt tänkande och problemlösande och barnet har nu lärt sig att vara självständigt samt ta större ansvar över sitt eget liv (1).

Utvecklingen är individuell och i åldern mellan 10-20 år beräknas en övergång från barn till ungdom ske. Enligt Svenska läkaresällskapet beskrivs ungdomars utveckling i tre faser: Den första fasen (10-13 år) är förpuberteten, som innebär att kroppen förbereder sig inför puberteten, även om ingen kroppslig förändring sker. I denna fas har barnet/ungdomen ett kortsiktigt och abstrakt tänkande och kan inte överblicka framtiden, även om drömmar och visioner är centralt. Den andra fasen (13-17 år) är puberteten där markanta förändringar gällande kroppsform och ämnesomsättning sker. Stadiet präglas av ett identitetssökande och ett vidgat tidsperspektiv. Den tredje fasen (17-20 år) är senpuberteten där kroppen gör sig förberedd för en övergång från ungdom till vuxen och en vuxenidentitet växer fram. Ungdomarna förbereder sig med framtidsplaner baserat på individuella intressen och kompetens, och har ett kritiskt förhållande till livet (3). Förberedelserna innefattar också hantering av vardagliga situationer som nu allt mer ligger på deras eget ansvar t.ex. den dagliga munvården och tandvårdsbesök (3).

Tandvård

I Sverige finns en tandvårdslag för att upprätthålla en god oral hälsa, vilket innebär att tänder, tandkött och andra vävnader i munhålan ska vara friska. Ytterligare ett mål för tandvården är förebyggande arbete, diagnostik och terapeutisk behandling av olika munsjukdomar, skador och missbildningar (4). God tandvård innebär att vården ska vara ändamålsinriktad, kunskapsbaserad, patientfokuserad, trygg, effektiv, jämlik och finnas tillgänglig för alla inom en rimlig tidsram (4).

Barntandvården karaktäriseras främst av förebyggande tandvård (5). Vid behandling av barn inom tandvården handlar det inte bara om att uppnå ett lyckat resultat kliniskt, utan även om att ta hänsyn till barnets rättigheter och värna om dess integritet (6). Tandbehandling på barn kan först genomföras då de har nått en viss utvecklingsnivå och behandlingsmognad (6). I Sverige inskolas barn vid tre års ålder och barn och ungdomar ges regelbunden och fullständig tandvård till och med det år de fyllt nitton. Inskolningen bygger på psykologiska metoder som innefattar olika moment t.ex. att komma in i rummet, sitta i behandlingsstolen och bekanta sig med undersökningsinstrumenten. Inskolningen används för att inge trygghet inför framtida behandlingar (5).

Rädsla

Rädsla är ett begrepp som är starkt sammankopplat med fobi och ångest som ofta används som synonymer, trots att begreppen skiljer sig åt per definition (7). Rädsla är den mest centrala känslan hos en människa och uppstår som en reaktion på ett rådande hot upplevt i en specifik situation. Känslan av rädsla försvinner först då hotet eliminerats eller inte längre utgör ett hot (7). Rädsla är ett inlärt beteende där ett neutralt stimuli utvecklas till ett betingat stimuli. När väl en känsla sammankopplats med stimuli, framförallt om denna signalerar ett potentiellt hot, är det inlärd beteendet svårt att bryta (7).

Yttre och inre faktorer kan inverka på rädslan. Yttre faktorer utgörs av direkt eller indirekt upplevt betingat stimuli, medan inre faktorer utgörs av arv och miljö. Arv innefattar det genetiska arvet och miljö det vår omgivning lärt oss, t.ex. en ökad känslighet för ormar för att fadern/modern uttryckt liknande känslor (8, 9).

Ångest är fruktan för rädsla, såväl innan en situation infinner sig som under den faktiska situationen (10). Ångest anses vara ett problem när symtomen stör en persons dagliga liv och förmåga att fungera, vilket gör att ett konstant undvikande till en viss situation som känns obehaglig uppstår (10). Känslan av ångest förekommer i olika grader och kan yttra sig som svettning, hjärtklappning, spända muskler, rodnad och/eller skakningar (11).

Fobier uttrycker sig som en irrationell stark reaktion av rädsla. Känsloreaktionen är så påtaglig att den ger upphov till undvikande av den situationen som fobin härrör (10). Fobier innefattar ofta ett betingat stimuli som är starkt förknippade med evolutionära rädslor. Detta innebär att det är mer vanligt för fruktan för ormar och åska än dagens motorcyklar och pistoler (12,13).

Rädslor hos barn

Rädslor i barndomen ter sig olika i olika åldrar. Vid 5 års ålder börjar barn bli medvetna om döden och en rädsla för att föräldrarna ska dö infinner sig. När ett barn nått skolåldern utvecklas rädsla och ibland en fobi för insekter och andra djur. Från 7-8 års ålder växer ett barns medvetenhet om omvärlden fram och de kan då känna rädsla för krig, olyckor och naturkatastrofer så som åska och översvämningar, men även sociala rädslor. Då barnet nått 9-10 års ålder börjar de uppleva rädsla inför den egna döden (14). Många av dessa rädslor kommer att reduceras eller försvinna helt, men en del rädslor kan istället utvecklas till fobier. Ångest kan också förekomma hos barn, vilket kan innebära att barnet känner oro och rädsla inför relationer, prestationer och andra livssituationer som till exempel tandvård (14).

Tandvårdsrädsla

Tandvårdsrädsla är en av de vanligaste rädslorna i västvärlden och den vanligaste orsaken anses vara erfarenhet av dåligt bemötande från tandvårdspersonal. En sekundär orsak är föräldrar som är tandvårdsrädda och har fört över känslan vidare till sitt barn (15).

Tandvårdsrädsla kan också uppstå från en tidigare traumatisk situation i samband med tandvård som vanligen skett i barndomen (8-9, 16-17). Om ett barn utvecklar tandvårdsrädsla kan tandvårdsbehandlingen försvåras och i sin tur inverka på det allmänna välbefinnandet (9).

Tandvårdsrädsla kan beskrivas som en subjektiv upplevelse i form av rädsla, känsla av hot och ångest (9, 18-20). Det finns olika instrument för att mäta tandvårdsrädsla som har använts på såväl vuxna som barn; Dental Anxiety Scale (DAS) (21), Dental Anxiety Questions (DAQ) (22), Dental Fear Scale (DFS) (23), Children Fear Survey Schedule Dental Subscale (CFSS-DS) (24). Även Visual Analogue Scale (VAS) (25) och Facial Imaging Scale (FIS) (26) är instrument som kan användas för att mäta tandvårdsrädsla.

DAS (21) innehåller fyra moment: före besöket på tandvårdsklinik, sitta i väntrummet, att borra i tänderna och avlägsnande av tandsten. Dessa moment utvärderas med en skala 1-5: 1=inte alls rädd och 5=mycket rädd. Tandvårdsrädslan mäts enligt ett index där det minsta antalet är 5 poäng och det maximala antalet är 20 poäng. Poäng >13 bedöms som tandvårdsrädsla (21, 27). Instrumentet DAQ (22) innefattar endast en fråga: ”Är du rädd för att gå till tandläkaren?”. Frågan besvaras med en 1-4-skala, där 1=Nej, 2=Lite, 3=Ja, ganska, 4=Ja, mycket. Vid användning av DAQ motsvarar svarsalternativ 3 (ja, ganska) och 4 (ja, mycket) tandvårdsrädsla (22). DFS (23) och CFSS-DS (24) baseras precis som DAS på skalor med index. DFS-instrumentet (23) innefattar 20 frågor som bedöms med hjälp av en 1-5 skala där 1=ingen rädsla eller reaktion, 5=stor rädsla eller reaktion. Slutsumman av DFS-index kan ligga mellan 20-100 poäng där >60 motsvarar tandvårdsrädsla (23). CFSS-DS (24) är uppbyggt på olika frågor i relation till tandvårdsbesök. Instrumentet bygger på 15 frågor som besvaras med en 1-5 skala där varje moment betygsätts, 1 = inte alls rädd och 5= mycket rädd. Resultatet av den totala poängen summeras ihop (lägsta värdet 15 poäng och högsta 75) och bildar ett index där tandvårdsrädsla bedöms vara ≥ 38 poäng (24, 28).

VAS (25) och FIS (26) är instrument som kan tillämpas inom många områden. VAS (25) är en skala som utgörs av en 100 mm horisontell linje där den tillfrågade med ett kryss får uppskatta var på linjen som motsvarar känslan som frågan söker t.ex. kan 10 (100 mm) symbolisera mycket rädd och 0 (0mm) inte rädd alls (25). FIS (26) innefattar fem ansikten med olika ansiktsuttryck från ett mycket glatt ansikte till ett mycket ledsamt ansikte (26).

De mest effektiva behandlingarna av exceptionellt tandvårdsrädda, d.v.s. de som lider av fobi för tandvårdssituationer, består av olika beteendeariktade behandlingsmetoder, som till exempel psykologisk-fysiologisk terapi, relaxationsterapi, kognitiv terapi samt hypnos (9). Premedicinering, lustgas och sedering kan också användas. Syftet med behandlingen är att öka patienternas känsla av kontroll samt att stärka deras självkänsla i tandvårdssituationen.

Det har visat sig att denna behandling fungerar, men hos 25-30 % av patienterna kvarstår tandvårdsrädslan (9). Eftersom tandvårdsrädsla är en rädsla som ofta uppstår under barndomen vore det intressant att undersöka hur prevalensen av tandvårdsrädsla ser ut hos barn <18 år.

SYFTE

Syftet med litteraturstudien var att belysa prevalensen av tandvårdsrädsla hos barn <18år, samt om prevalensen skiljer sig mellan kön och mellan olika åldrar.

MATERIAL OCH METOD

Metoden som använts i arbetet är en allmän litteraturstudie (29). En litteraturstudie är baserad på vetenskapliga artiklar som redogör för aktuell forskning inom ett specifikt område.

Materialinsamlingen sker genom litteratursökning i databaser och/eller manuell sökning, där inklusions- och exklusionskriterier används för att litteraturen ska besvara studiens syfte. Den inkluderade litteraturen granskas och analyseras och därefter sammanställs resultatet av artiklarna (29).

Artikelsökningen gjordes i PubMed och redovisas i ett sökschema som finns bifogat i litteraturstudien (bilaga 1). Sökorden som användes var; *"dental fear"* *"children"*, *"dental anxiety"* och *"prevalence"* i kombination med sökoperatören AND. Begränsningar gjordes; *"published within 15 years"*, *"english"* och *"human"*. Sökorden *"dental fear"* och *"children"* skulle ingå i *"titel/abstract"* och *"abstract"* skulle finnas tillgängligt.

Sökorden kombinerades enligt följande: *"dental fear and children"* (n=84), *"dental anxiety and children"* (n=128) och *"prevalence and dental fear"*. Vid sökkombinationen *"prevalence and dental fear"* angavs även en begränsning omfattande studiedeltagarnas ålder *"<18 years of age"* (n=24). Sammanlagt gav sökningen 236 artiklar.

Abstrakten på de samtliga artiklarna (n=236) lästes igenom och behandlades efter följande: inklusion/exklusionskriterier: Inklusionskriterierna var att artiklarna antingen skulle behandla prevalensen av tandvårdsrädda barn <18 år och/eller att prevalensen i relation till köns-/ålderskillnader skulle finnas. Exklusionskriterier var reviewartiklar (n=10). Antal artiklar som inte uppnådde inklusionskriterierna (n=171). Exkluderades gjorde även artiklar som redan förekommit vid tidigare sökning (n=32).

Totalt kvarstod 23 artiklar som lästes igenom för vidare granskning. Efter genomläsningen av de 23 artiklarna exkluderades tio stycken. Två artiklar omfattade både vuxna och barn, men särskilde inte åldersgrupperna i resultatet (n=2). Fem artiklar exkluderades då de vid närmare granskning inte uppnådde inklusionskriterierna (n=5). Tre av artiklarna exkluderades i ett sent skede då de endast redovisade sitt resultat i medelvärde och standardavvikelse och således inte kunde svara på syftet (n=3). Den allmänna litteraturstudien inkluderade totalt 13 artiklar (bilaga 2).

ETISKA ASPEKTER

De vetenskapliga artiklar som använts i studien är offentligt material. Artiklarna har redovisats objektivt och återgetts utan att ha ändrats eller förvanskats.

RESULTAT

Resultatet av de 13 vetenskapliga artiklarna redovisas under rubrikerna; Total prevalens, ålder och kön (tabell 1). Studierna har använt sig av olika instrument för att mäta tandvårdsrädsla och rädslan har definierats enligt respektive index.

Tabell 1. Sammanställning av artiklar som ingår i studien och dess innehåll gällande: Total prevalens, könsskillnad och åldersskillnad.

Författare	Total prevalens	Åldersskillnad	Könsskillnad
Akbay Oba et al. 2009 (30).	X	X	X
Armfield et al. 2006 (31).	X	X	
Chhabra et al. 2012 (32).	X	X	
Ilieva et al. 2001 (33).	X		X
Lee et al. 2007 (34).	X	X	
Majstorovic et al. 2005 (35).		X	X
Oliveira et al. 2009 (36).	X	X	X
Quteish 2002 (37).	X		
Rantavuori et al. 2004 (38).		X	X
Skaret et al. 1998 (39).	X		X
Ten Berge et al. 2002 (40).	X		
Tickle et al. 2009 (41).		X	X
Wogelius et al. 2003 (42).	X	X	X

Tandvårdsrädsla

Total prevalens

Total prevalens av tandvårdsrädsla har undersökts i flera studier med instrumenten DAQ, DFS och CFSS-DS. Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla bland barnen varierade mellan 5,7 % och 34,7 %. Lägst prevalens visades i studien av Wogelius et al. på barn mellan 6-8 år och högst prevalens uppvisade Oliveira et al där barnen var 1,5–4,9 år (tabell 2).

Tabell 2. Total prevalens av tandvårdsrädsla med mätinstrumenten; DAQ, DFS, CFSS-DS (%).

Författare	Ålder (år)	Mätinstrument			Tandvårdsrädsla	
		DAQ	DFS	CFSS-DS	%	n=
Akbay Oba et al. 2009 (30).	7-11			X	14,5	275
Armfield et al. 2006 (31).	6-17	X			10	1389
Chhabra et al. 2012 (32).	5-10			X	6,3	523
Lee et al. 2007 (34).	5-8			X	20,6	3597
Oliveira et al. 2009 (36).	1,5-4,9	X			34,7	2730
Quteish et al. 2002 (37).	12-15		X		13	1021
Skaret et al. 1998 (39).	18		X		19	570
Ten Berge et al. 2002 (40).	4-11			X	14	389
Wogelius et al. 2003 (42).	6-8			X	5,7	1235

Även Ilieva et al. använde CFSS-DS som instrument för att bedöma tandvårdsrädsla. I studien användes det högsta värdet (75 poäng) för att undersöka maximal tandvårdsrädsla, prevalensen var att 1,28 % av barnen uppvisade tandvårdsrädsla (33).

Ålder

Ålder i relation till prevalensen av tandvårdsrädsla hos barn har undersökts i flera av studierna med instrumenten DAQ och CFSS-DS. Åldern bedömdes av Lee et al. och Akbay Oba et al. vara av betydelse för prevalensen av tandvårdsrädsla, då den generellt minskade med en ökad ålder (30, 34). Tickle et al visade att åldern var statistiskt signifikant, där tandvårdsrädslan hade ökat i en grupp mellan två undersökningstillfällen då barnen var 5 år och 9 år (41) (tabell 3).

Tabell 3. Prevalensen av tandvårdsrädsla i relation till ålder med användning av mätinstrumenten; DAQ, CFSS-DS (%).

Författare	Ålder (år)	Mätinstrument		Tandvårdsrädsla		
		DAQ	CFSS-DS	%	p-värde	n=
Akabay Oba et al. 2009 (30).	7		X	31,4		51
	8		X	10,3		58
	9		X	14,0		43
	10		X	17,5		57
	11		X	3,0		66
Armfield et al. 2006 (31).	6-12	X		10,5		873
	13-17	X		9,5		516
Chhabra et al. 2012 (32).	5		X	7,9		73
	6		X	7,1		78
	7		X	6,6		84
	8		X	6,5		93
	9		X	6,3		97
	10		X	5,8		98
Lee et al. 2007 (34).	5		X	24,8		-
	6		X	21,1		-
	7		X	19,2		-
	8		X	19,3		-
Oliveira et al. 2009 (36).	1,5-1,9	X		21		351
	2-2,9	X		25		678
	3-4,1	X		23		740
	4,2-4,9	X		19		738
Rantavuori et al. 2004 (38).	3		X ¹	32		289
	6		X ¹	14		300
	9		X ¹	6		296
	12		X ¹	0		300
	15		X ¹	4		289
Tickle et al. 2009 (41).	5		X	8,8		799
	9		X	14,6	<0,001	799
Wogelius et al. 2003 (42).	6		X	7,0		416
	7		X	5,7		438
	8		X	4,4		436

¹ Baserades på DFSS-C (Dental Fear Survey Schedule for Children) som är en finsk motsvarighet till CFSS-DS (43).

I studien av Akabay Oba et al beräknades också ett medelvärde där de tandvårdsrädda hade ett medelvärde på 8.8 och icke- tandvårdsrädda, 5.4 i relation till ålder. Skillnaden var statistiskt signifikant där tandvårdsrädslan minskade med ökad ålder ($p < 0,05$) (30). Även Majstorovic et al. använde CFSS-DS i sin studie för att undersöka ålderskillnader, där redovisades resultatet endast separat i relation till kön. Resultatet visade att åldern var statistiskt signifikant, tandvårdsrädslan minskade från åldern 7-9 år fram till åldern 10-11 år oavsett kön ($p < 0,001$) (35).

Kön

Tandvårdsrädsla i förhållande till kön har undersökts i flera studier med instrumenten DAQ, DFS och CFSS-DS. Akbay Oba et al. visade att prevalensen tandvårdsrädsla var jämt representerat mellan könen (30). Majstorovic et al. visade att flickor var mer tandvårdsrädda än pojkar i åldern 7-9 år ($p < 0,004$) (35) (tabell 4).

Tabell 4. Prevalensen av tandvårdsrädsla i relation till kön med mätinstrumenten; DAQ, DFS, CFSS-DS (%).

Författare	Kön	Ålder (år)	Mätinstrument			Tandvårdsrädsla		
			DAQ	DFS	CFSS-DS	%	p-värde	n=
Akbay Oba et al. 2009 (30).	Pojkar	7-11			X	7		149
	Flickor	7-11			X	7		126
Majstorovic et al. 2005 (35).	Pojkar	4-6			X	51,8		431
	Flickor	4-6			X	52,8	<0,004	399
	Pojkar	7-9			X	41,2		447
	Flickor	7-9			X	38,0		412
	Pojkar	10-11			X	7,1		129
	Flickor	10-11			X	9,2	<0,004	128
Oliveira et al. 2009 (36).	Pojkar	1,5-4,9	X			21		975
	Flickor	1,5-4,9	X			21		880
Skaret et al. 1998 (39).	Pojkar	18		X		10		264
	Flickor	18		X		27		306
Tickle et al. 2009 (41).	Pojkar	5			X	7,8		-
	Flickor	5			X	9,8	<0,001	-
	Pojkar	9			X	11,0		-
	Flickor	9			X	18,3	<0,001	-
Wogelius et al. 2003 (42).	Pojkar	6			X	5,4		204
	Flickor	6			X	8,7		208
	Pojkar	7			X	7,5		241
	Flickor	7			X	3,6		196
	Pojkar	8			X	4,1		220
	Flickor	8			X	4,7		212

Ilieva et al. använde också CFSS-DS i sin studie som utgick från maximal tandvårdsrädsla (75 poäng). Prevalensen var 22,6 % för pojkar och 32,0 % för flickor (33). I en finsk studie av Rantavuori et al. redovisas inga separata resultat för könsskillnader. Det enda som redovisas gällande kön är att det fanns statistiskt signifikant skillnad för 9-åriga flickor som var mer tandvårdsrädda än 9-åriga pojkar ($p < 0,012$) (38).

DISKUSSION

Metoddiskussion

Syftet med litteraturstudien var att undersöka prevalensen av tandvårdsrädsla hos barn <18 år, samt undersöka om prevalensen skiljde sig för olika kön och för olika åldrar. Studien kunde ha genomförts som en empirisk studie, vilket troligtvis också kunnat besvara vårt syfte. Valet att ändå genomföra en litteraturstudie baserades på att det tros finnas ett stort urval av artiklar publicerade inom området. En empirisk studie hade tagit längre tid och endast gett ett resultat från Sverige. Fler studieresultat från olika länder ger möjligheten till en bättre helhetsbild i jämförelse med vad ett resultat av en empirisk undersökning skulle ha gett oss.

Vid sökningen av material användes databasen PubMed eftersom den omfattar artiklar inom omvårdnad, medicin och odontologi. Nackdelen med att endast använda en databas är att relevanta artiklar kan ha utelämnats. Sökningar i ScienceDirect och/eller Cinahl hade kunnat vara kompletterande databaser för att få ett bredare urval av artiklar. Då material inhämtades användes olika sökkombinationer av MESH-termer i kombination med sökoperatören AND. Dessa sökkombinationer skulle kunna ha kombinerats vidare med varandra och/eller inkluderat fler MESH-termer som t.ex. "*gender differences*" och "*age differences*".

Sökningarna i PubMed begränsades för att ge ett överskådligt material. Artiklarna skulle vara skrivna på engelska, vilket kan ha resulterat i att studier med relevant fakta uteslutits. Valet att begränsa materialet 15 år tillbaka i tiden kan ha inneburit att väsentligt material exkluderats. Avsikten med denna begränsning var dock att forskningsresultaten skulle ge en aktuell bild över litteraturstudiens syfte. Begränsningen <18 år för att definiera "*barn*" anpassades efter åldersfiltret i PubMed, där <18 år var det mest lämpliga valet för att filtrera bort studier som inte berörde barn. Begränsningar vid artikelsökning är nödvändigt för att materialet inte ska bli för stort. Efter genomläsning av abstrakten bedömdes materialet kunna ligga till god grund

för det som studien avsåg undersöka. Således bedömde författarna att inkluderings- och exkluderingskriterierna för studien var rimliga.

De 13 artiklar som inkluderades i litteraturstudien erbjöd mångfald i nationalitet, kultur och ålder, vilket gav litteraturstudien en bredd i resultatet. Alla artiklar var dock inte etiskt granskade, men bedömdes ha god reliabilitet och validitet då de använde sig av instrument som är väl beprövade.

Resultatdiskussion

Total Prevalens

I resultatet går att utläsa skillnader i total prevalens av tandvårdsrädsla, som varierade mellan 5,7–34,7 %. Variationerna kan bero på metodologiska orsaker t.ex. icke-representativa studiepopulationer och/eller studiernas användning av olika instrument för att mäta tandvårdsrädsla (44). I studien av Ilieva et al användes CFSS-DS för att undersöka ”maximal tandvårdsrädsla”, motsvarande 75 poäng (33). Studien skiljer sig därmed från de andra inkluderade artiklarna som använt CFSS-DS, där ≥ 38 poäng motsvarar tandvårdsrädsla. Detta gör det svårt att jämföra resultat med de övriga inkluderade studierna.

Oliveira et al. redovisade i sin studie högst prevalens av tandvårdsrädsla med 34,0 %. Studien utfördes på barn 1,5- 4,9 år och behandlar därmed den yngsta studiepopulationen av de inkluderade artiklarna. En fråga kan vara om tandvårdsrädsla kan mätas på unga barn, eftersom behandling av barn först kan genomföras då de har nått en viss utvecklingsnivå och mognad (6). Detta visas i en studie av Rub et al. med slutsatsen att tandvårdsrädsla först kan bedömas då barnen nått en behandlingsmogen ålder, vilket vanligen innebär en ålder på 2,5-3 år (45).

Ålder

Lee et al. och Akbay Oba et al. visade att tandvårdsrädslan minskade statistiskt signifikant med en ökad ålder (30, 34). Detta styrks i studier av Klingberg och Raciene, som också visar en minskad prevalens av tandvårdsrädsla i relation med en ökad ålder (47-48). Tickle et al visade också att ålder hade statistisk signifikans. Dock menar författarna att tandvårdsrädslan

ökat mellan två undersökningstillfällen då barnen var 5 år och 9 år (41). Liknande resultat går att se i en studie av Thomson et al. där prevalensen av tandvårdsrädsla hade ökat mellan undersökningstillfällena från 10,9 % vid 15 års ålder till 13,2 % vid 18 års ålder (49). Det är svårt att bedöma i vilka åldrar tandvårdsrädslan är mest respektive minst prevalent, då de inkluderade studierna använder olika mätinstrument och olika undersökningsgrupper och därför nödvändigtvis inte är helt jämförbara. Studiens resultat visar att det går att se en generell minskning av tandvårdsrädsla i relation till en ökad ålder för samtliga studier, förutom i studien av Tickle et al. (41).

En minskad tandvårdsrädsla i samband med en ökad ålder skulle kunna bero på att barnet i större grad förstår innebörden av en tandvårdsbehandling och därmed inte upplever den som lika skrämmande. Det går även att förklara en ökad tandvårdsrädsla i samband med en ökad ålder med att äldre barn i större utsträckning exponeras för t.ex. lokalbedövning och lagningar av tänder än vad yngre barn gör.

Kön

Ilieva et al., Majstorovic et al. och Tickle et al. bedömde att könsskillnaden var statistiskt signifikant, där flickor var mer tandvårdsrädda än pojkar (33, 35, 41). Liknande resultat visades i studier av Wright et al., Murray et al. och Liddell (50-52). Skaret et al., Rantavuori et al. och Wogelius et al. fann skillnader som indikerade på att flickor skulle kunna vara mer rädda än pojkar. Könsskillnaden bedömdes dock inte vara statistiskt signifikant för prevalensen av tandvårdsrädsla (38-39, 42). Även i studier av Klingberg och Raj et al. uppvisas liknande resultat, men skillnaden mellan flickor och pojkar var inte statistiskt signifikant (47, 53). Oliveira et al. och Akbay Oba et al visade i sina studier en jämn fördelning i prevalensen av tandvårdsrädsla mellan pojkar och flickor, vilket tyder på att inga skillnader mellan könen skulle föreligga (30, 36). Inga artiklar som inkluderats i litteraturstudien har indikerat på att pojkar skulle vara mer tandvårdsrädda än flickor.

Resultatet visar en tendens att flickor är mer benägna att vara tandvårdsrädda än pojkar. Denna tendens för vuxna är redan allmänt etablerad, då kvinnor i högre utsträckning är mer tandvårdsrädda än män (54). En teori gällande könsskillnader kan ligga i vad som är socialt accepterat som manligt och kvinnligt. Redan som barn skapas könsroller där det är mer accepterat för flickor att uttrycka känslor än för pojkar, vilket skulle kunna innebära ett

mörkertal för tandvårdsrädda pojkar. En annan förklaring till de uppvisade könsskillnaderna skulle kunna vara att pojkar förväntas vara mer smärttåliga och därför när skrämmande situationer infinner sig psykologiskt också blir det (54).

Tandvårdsrädsla är ett samhällsproblem som inverkar på såväl den orala som på den allmänna hälsan. Trots att det idag råder bättre förhållanden inom tandvården gällande behandling, bemötande och utrustning är tandvårdsrädsla globalt etablerad bland barn <18 år. Studien ger en överblick om hur prevalensen av tandvårdsrädsla förhåller sig hos barn. För att minska riskerna för att tandvårdsrädsla ska utvecklas är det viktigt att arbeta profylaktiskt med barn redan i tidig ålder och förmedla en positiv bild av tandvården.

Vidare forskning bör göras för att utveckla den befintliga inskolningstrappan och andra lämpliga hjälpmedel så att barn kan skolas in på ett bra sätt i tandvården. Om ett barn redan i tidiga år får en positiv upplevelse av tandvården minskar risken att denna utvecklar en tandvårdsrädsla senare i livet. Det är även av stor vikt att tandvårdspersonal förstår orsakerna till varför tandvårdsrädsla uppstår och hur en behandlare på bästa sätt ska bemöta en tandvårdsrädd patient.

Slutsats

Slutsatsen av litteraturstudien är att tandvårdsrädslan är etablerad bland barn <18 år och att kön och ålder kan inverka på prevalensen.

REFERENSER

1. Hwang C-P, Nilsson B. Utvecklingspsykologi. Stockholm: Natur och Kultur; 2003.
2. Smith P K, Cowie H. Understanding children's development. 2 uppl ed. London: Basil Blackwell; 1991.
3. Svenska läkarsällskapet. Varken barn eller vuxen – ungdomsmedicin i praktiken. Svensk medicin nr 75. Läkardagarna i Örebro 2005. Stockholm: Gothia AB; 2005.
4. Tandvårdslag (SFS 1985:125). Stockholm: Socialdepartementet.
5. Socialstyrelsen. Övergripande nationella indikatorer för god tandvård. Socialstyrelsen; 2010.
6. Klingberg G. Etik i barn- och ungdomstandvården - Värdegrund och rekommendation från pedodontiföreningen. Tandläkartidningen: 2004; 96 (9): 58-62.
7. Öhman A. Fear and anxiety as emotional phenomena: Clinical phenomenology, evolutionary perspectives, and information-processing mechanism. Handbook of emotions. New York: Guilford press: 1993; 511-536.
8. Weiner A, Sheehan D. Etiology of dental anxiety: psychological trauma or CNS chemical imbalance? General Dentistry Journal: 1990; 22: 39-43.
9. Abrahamsson H-K. Psychosocial aspects of dental and general fears in dental phobic patients. Acta Odontologica Scandinavica: 2000; 58 (1): 37-43.
10. Ten Berge M, Veerkamp J, Hoogstraten J. The aetiology of childhood dental fear: The role of dental and conditioning experiences. Journal Anxiety Disorders: 2002; 16: 321- 29.

11. Darby, M-L, Walsh, M-M. Dental hygiene theory and practice. Philadelphia: N. B. Saunders Company; 2003.
12. Öhman A, Mineka S. Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. *Psychological Review*: 2001; 108 (3): 483-522.
13. Agras, W-S, Sylvester D, Oliveau D. The epidemiology of common fears and phobias. *Comprehensive Psychiatry*: 1969; 10:151-156.
14. Tamm M. Barn och rädsla. Lund: Studentlitteratur; 2003.
15. Moore R, Brødsgaard I, Rosenberg N. The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative study. *Bio Medical Central Psychiatry*: 2004; 4: 1-11.
16. Lundgren J, Berggren U, Carlsson S-G. Psychophysiological reactions in dental phobic patients with direct vs. indirect fear acquisition. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*: 2004; 35: 3-12.
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric; 2000.
18. Björklund M. Samarbete mellan narkos och tandvård. Oslo: Uniform/Statens legemiddelverk; 2003.
19. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scandinavian Journal of Dental Research*: 1973; 81: 343-52.
20. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dental Health*: 1996; 13: 86-92.
21. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *Journal of Dental Research*: 1969; 48 (4): 596.

22. Neverlien PO. Assessment of a single-item dental anxiety question. *Acta Odontologica Scandinavica*: 1990; 48: 365–369.
23. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *Journal American Dental Association*: 1973; 86: 842-850.
24. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *American Society of Dentistry for Children Journal*: 1982; 49: 432–436.
25. Strömborg, F. *Instruments for clinical health-care research*. Boston: Jones and Bartlett; 1992.
26. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *International Journal of Paediatric Dentistry*: 2002; 12: 47-52.
27. Klingberg G, Reliability and validity of the Swedish version of the Dental Subscal of the Children’s Fear Survery Schedule, CFSS-DS. *Acta Odontologica Scandinavica*: 1994; 52 (4): 255-261.
28. Haugejorden O, Klock KS. Avoidance of dental visits: the predictive validity of three dental anxiety scales. *Acta Odontologica Scandinavica*: 2000; 58 (6): 255-259.
29. Forsberg C, Wengström Y. *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur och Kultur; 2000.
30. Akbay Oba A, Dülgergil CT, Sönmez IS. Prevalence of dental anxiety in 7-to-11-year-old children and its relationship to dental caries. *Medical Principles and Practice*: 2009; 18: 453-457.
31. Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. Dental fear in Australia: Who’s afraid of the dentist? *Australian Dental Journal*: 2006; 51 (1): 78-85.

32. Chhabra N, Chhabra A, Walia G. Prevalence of dental anxiety and fear among five to ten year old children: a behavior based cross sectional study. *Minerva Stomatol*: 2012; 61: 83-89.
33. Ilieva E, Veleganova V, Petrova Sv, Belcheva A. A study on fear provoking factors in students from the town of Plovdiv. *Folia Medica*: 2001; 43 (1 & 2): 16-19.
34. Lee CY, Chang YY, Huang ST. Prevalence of dental anxiety among 5- to 8-year – old Taiwanese children. *American Association of Public Health Dentistry*: 2007; 67 (1): 36-41.
35. Majstrovic M, Veerkamp JS. Developmental changes in dental anxiety in a normative population of Dutch children. *European Journal of Paediatric Dentistry*: 2005; 1: 30-34.
36. Oliveira M, Colares, V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18-59 months: a study in Recife, Pernambuco state, Brazil. *Cad Saúde Pública*: 2009; 25 (4): 743-750.
37. Quteish Taani D. Dental attendance and anxiety among public and private school children in Jordan. *International Dental Journal*: 2002; 52: 25-29.
38. Rantavuori K, Lahti S, Hausen H, Seppä L, Kärkkäinen S. Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children. *Acta Odontologica Scandinavia*: 2004; 62: 207-213.
39. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway, prevalence and related factors. *European Journal of Oral Sciences*: 1998; 106: 835-843.
40. Ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dental Oral Epidemiology*: 2002; 30: 101-107.

41. Tickle M, Jones C, Buchannan K, Milsom K, Blinkhorn A, Humphris G. A prospective study of dental anxiety in a cohort of children followed from 5 to 9 years of age. *International Journal of Paediatric Dentistry*: 2009; 19: 225-232.
42. Wogelius P, Poulsen S, Sørensen Toft H. Prevalence of dental anxiety and behaviour management problems among six to eight year old Danish children. *Acta Odontologica Scandinavica*: 2003; 61: 178-183.
43. Rantavuori K. Aspects and Determinants of children's dental fear. Oulu: Faculty of Medicine, Institute of Dentistry; 2008.
44. Hakeberg M, Hallonsten A-L, Hägglin C, Skaret E. Tandvårdsrädslans epidemiologi. *Tannlegeforen Tidning*: 2003; 113:12-18.
45. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scandinavia Journal of Dental Research*: 1973; 81: 343-352.
46. Skaret & Soevdsnes. Behavioral science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. *International Journal of Dental Hygiene*: 2005; 3 (1): 2-6.
47. Klingberg G. Dental fear and behavior management problems in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects. *Swedish Dental Journal*: 1995; 103: 1-78.
48. Raciene R. Prevalence of dental fear among Vilnius – pupils aged 12 to 15 years. Determining factors. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*: 2003; 5: 52-56.
49. Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community Dental Oral Epidemiologic*: 2000; 28: 289-294.

50. Wright F, Lucas J, McMurray, N. Dental anxiety in 5±9-year-old children. *The Journal of Pedodontics*: 1980; 4: 99-115.
51. Murray P, Liddell A, Donohue J. A longitudinal study of the contribution of dental experience to dental anxiety in children between 9 and 12 years of age. *Journal of Behavioural Medicine*: 1989; 12: 309-320.
52. Liddell, A. Personality characteristics versus medical and dental experiences of dentally anxious children. *Journal of Behavioural Medicine*: 1990; 13: 183-194.
53. Raj S, Agarwal M, Aradhya K, Konde S, Nagakishore V. Evaluation of Dental Fear in Children during Dental Visit using Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*: 2013;6 (1): 12-15.
54. Hägglin C. Dental anxiety in a Swedish city population of women. A cross-sectional and longitudinal study of prevalence, dental care utilisation and oral and mental health factors. Göteborg: Göteborg University; 2000.

Schemasök för databaserad litteratursökning

Sökning Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Begränsningar	Antal träffar	Motiv till exkluderingar	Beställda artiklar	Exkluderade från studien	Inkluderade i studien
PubMed 05/02-2013	Dental fear AND children	1998-2013, Human, English	640	Abstract available, sökorden ska ingå i Titel/Abstract	84	Review artiklar (n=4), artiklar som inte uppnådde inklusionskriterierna (n=70)	10	Uppnådde inte inklusionskriterierna (n=2), redovisade endast resultat i medelvärde och SD- värde (n=3)	5
PubMed 10/02-2013	Dental anxiety AND children	1998-2013, Human, English	592	Abstract available, sökorden ska ingå i Titel/Abstract	128	Review artiklar (n=6), artiklar som inte uppnådde inklusionskriterierna (n=90), artiklar som redan behandlats i föregående sökning (n=23)	9	Uppnådde inte inklusionskriterierna (n=3)	6
Pubmed 11/2-2013	Prevalence AND dental fear	1998-2013, Human, English, Children <18	187	Abstract available, sökorden ska ingå i Titel/Abstract	24	Review artiklar (n=0), artiklar som inte uppnådde inklusionskriterierna (n=11), artiklar som redan behandlats i föregående sökning (n=9)	4	Inte särskilde åldersgrupperna i resultatet (n=2)	2

Artikelöversikt

Författare, land, år	Titel	Syfte	Urval, datainsamling, sökmetod	Resultat	Kvalitet (Reliabilitet, validitet, etiskt tillstånd)
Akbay Oba A, Dülgergil CT, Sönmez IS, Turkiet, 2009.	Prevalence of dental anxiety in 7-to-11-year-old children and its relationship to dental caries.	Utvärdera graden av tandvårdsrädsla bland skolbarn och bedöma förhållandet mellan karieserfarenhet och tandvårdsrädsla.	Tvårsnittsstudie omfattande 275 barn 7-11 år, 126 flickor och 149 pojkar. Enkätundersökning baserad på CFSS-DS och socioekonomiska frågor.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 14,5 %. Prevalensen i relation till ålder var statistiskt signifikant ($p < 0,05$). Tandvårdsrädsla var jämt representerat mellan könen 50/50.	Etiskt granskad. God validitet och reliabilitet.
Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF, Australien, 2006.	Dental fear in Australia: Who's afraid of the dentist?	Beskriva både prevalensen av tandvårdsrädsla i Australien och utforska förhållandet mellan tandvårdsrädsla och ett antal variabel så som; demografiska, socioekonomiska, munhälsa, försäkring och utnyttjandet av befintliga tandvården.	Tvårsnittsstudie omfattande 7312 st deltagare varav 913 st barn (5-17 år). Telefonintervju baserades på DAQ-skala och anpassades efter åldern på studiedeltagaren.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 10 %. Det gick inte att dra några slutsatser angående ålderns statistiska signifikans för prevalensen, då studien även omfattade vuxna.	Etiskt granskad, God validitet och reliabilitet.
Chhabra N, Chhabra A, Walia G, Indien, 2012	Prevalence of dental anxiety and fear among five to ten year old children: a behavior based cross sectional study.	Utvärdera förekomsten av tandvårdsrädsla och rädsla bland indiska barn 5-10 år.	Tvårsnittsstudie omfattade 523 barn. Studien innefattar intervjuer och enkäter baserat CFSS-DS med hjälp av en 1-5 skala.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 6,3 %. Tandvårdsrädslan minskade generellt med ökad ålder. Dock var ålder inte statistiskt signifikant för prevalensen.	Ej etiskt granskad God validitet och reliabilitet.

Författare, land, år	Titel	Syfte	Urval, datainsamling, sökmetod	Resultat	Kvalitet (Reliabilitet, validitet, etiskt tillstånd)
Ilieva E, Veleganova V, Petrova Sv, Belcheva A, Bulgarien, 2001.	A study on fear provoking factors in students from the town of Plovdiv.	Uppskatta tandvårdsrädslan hos studenter från staden Plovdiv i åldrarna 12, 13 och 14 år och utvärdera orsakerna.	Jämförelsestudie omfattande 312 st barn. Enkätundersökning baserad på CFSS-DS med hjälp av en 1-5 skala.	Maximal tandvårdsrädsla bedömdes till 1,28 %. Ålder var inte signifikant för prevalensen. Könsskillnader var statistiskt signifikant då flickor var mer tandvårdsrädda än pojkar.	Ej etiskt granskad God validitet och reliabilitet.
Lee CY, Chang YY, Huang ST, Taiwan, 2007.	Prevalence of dental anxiety among 5- to 8-year – old Taiwanese children.	Undersöka förekomsten av tandvårdsrädsla hos 5-8 åringa barn i Kaohsiung City, Taiwan.	Epidemiologisk populationsstudie 3597 st skolbarn 5-8år. Enkätundersökning som utgick från en översättning av CFSS-DS som besvarades med en 1-5-skala och jämfördes med ROC- kurva baserad på en föreliggande studie.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 20,6 %. Åldern var statistiskt signifikant för prevalensen ($p < 0,143$).	Etiskt granskad God validitet och reliabilitet.
Majstorovic M, Veerkamp JS, Nederländerna, 2005.	Developmental changes in dental anxiety in a normative population of Dutch children.	Fastställ ålders- och könsrelaterade skillnader som bidrar till tandvårdsrädsla och undersöka samband till tidigt utvecklad tandvårdsrädsla hos nederländska barn 4-11 år.	Jämförelsestudie omfattande 2865 st barn mellan 4-11 år. Enkätundersökning baserat på CFSS-DS med hjälp av en 1-5-skala.	Åldern var statistiskt signifikant för prevalensen av tandvårdsrädslan då den minskade med en ökad ålder ($p < 0,001$). Flickor uppvisade statistiskt signifikant mer tandvårdsrädsla än pojkar ($p < 0,004$).	Etiskt granskad God validitet och reliabilitet.

Författare, land, år	Titel	Syfte	Urval, datainsamling, sökmetod	Resultat	Kvalitet (Reliabilitet, validitet, etiskt tillstånd)
Oliveira M, Colares, V, Brasilien, 2009.	The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18-59 months: a study in Recife, Pernambuco state, Brazil.	Utvärdera tandvårdsrädsla i relation till dental behandling hos barn <5 år	Tvärnittsstudie omfattande 2735 barn <5år. Intervjustudie baserat på sociodemografiska frågor och DAQ-skala.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädslor 34,7 %. Ålderskillnader bedömdes inte statistiskt signifikanta för prevalensen och tandvårdsrädsla var jämt fördelad mellan könen.	Etiskt granskad God validitet och reliabilitet.
Quteish Taani D, Jordanien, 2002	Dental attendance and anxiety among public and private school children in Jordan.	Utvärdera närvaron vid tandvårdsbesök och nivåer av tandvårdsrädsla hos barn i kommunal- (låg- mellan socioekonomisk status) och privatskola (högre socioekonomisk grupp) samt utforska grunden till tandvårdsrädsla.	Epidemiologisk stickprovstudie omfattande 1021 st barn, 12-15 år Enkätstudie baserat på DFS med hjälp av en 1-4 skala med inslag av frågor om närvaro och orsaker till uteblivande.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 13 %.	Ej etiskt granskad God validitet och reliabilitet.
Rantavuori K, Lahti S, Hausen H, Seppä L, Kärkkäinen S, Finland, 2004.	Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children.	Beskriva prevalensen av tandvårdsrädsla hos finska barn av olika åldrar och fastställa hur oral hälsa och familjedrag kan associeras med tandvårdsrädsla.	Epidemiologisk studie omfattande 1474 st barn i olika åldersgrupper mellan 3-15 år. Enkätstudien baserades på DFSS-C (den finska versionen av CFSS-DS) med en 1-5 skala och socioekonomiska frågor.	Tandvårdsrädslan minskade med ökad ålder med undantag från mellan 12 år 0 % och 15 år 4 %. Åldern bedömdes inte statistiskt signifikant. Det enda resultat gällande könsskillnader som presenteras i studien är att det fanns en signifikant skillnad mellan pojkar och flickor 9 år ($p < 0,012$).	Etiskt granskad God validitet och reliabilitet.

Författare, land, år	Titel	Syfte	Urval, datainsamling, sökmetod	Resultat	Kvalitet (Reliabilitet, validitet, etiskt tillstånd)
Skaret E, Raadal M. Berg E, Kvale G, Norge, 1998.	Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway, prevalence and related factors.	Undersöka förekomsten av tandvårdsrädsla hos 18 åringar och möjliga relaterade faktorer.	Epidemiologisk populationsstudie omfattande 570 st 18-åringar födda 1978. Enkätundersökning omfattande etiologiska regressionsanalyser och tre olika skalor DFS, DBS och GFS.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 19 %. Flickor var statistiskt signifikant mer tandvårdsrädda än pojkar ($p < 0,001$).	Etisk granskad God validitet och reliabilitet.
Ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM, Nederländerna, 2002.	Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data.	Redovisa data för tandvårdsrädsla hos barn från Nederländerna, genom att identifiera mycket rädda barn samt barn med risk att utveckla hög grad av tandvårdsrädsla.	Epidemiologisk populationsstudie omfattande 2144 st barn 4-11 år. Enkäter baserade på CFSS-DS besvarades med en 1-5-skala.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 14 %.	Ej etiskt granskad God validitet och reliabilitet.
Tickle M, Jones C, Buchannan K, Milsom K, Blinkhorn A, Humphris G, Storbritanien, 2009.	A prospective study of dental anxiety in a cohort of children followed from 5 to 9 years of age.	Mäta förändringarna av tandvårdsrädsla över tid (barn från 5-9 års ålder) och utvärdera förhållandet mellan tandvårdsrädsla, oral hälsa och andra faktorer.	Longitudinell tvärsnittsstudie omfattande 1404 st 5-åriga barn. Enkätstudie baserad på CFSS-DS med hjälp av en 1-5-skala.	Tandvårdsrädslan hade ökat statistiskt signifikant från första tillfället (5år) 8.8 % till andra tillfället (9 år) 14,6 % ($p < 0,001$). Skillnaden mellan flickor pojkar och i prevalens var inte statistiskt signifikant.	Ej etiskt granskad God validitet och reliabilitet.

Författare, land, år	Titel	Syfte	Urval, datainsamling, sökmetod	Resultat	Kvalitet (Reliabilitet, validitet, etiskt tillstånd)
Wogelius P, Poulsen S, Sørensen Toft H, Danmark, 2003.	Prevalence of dental anxiety and behaviour management problems among six to eight year old Danish children.	Uppskatta förekomsten av tandvårdsrädsla hos 6-8 åriga danska barn.	Populationsbaserad tvärsnittsstudie omfattande 1235 barn 6-8 år. Enkätundersökning baserad på CFSS-DS och beteendeproblem.	Den totala prevalensen av tandvårdsrädsla var 5,7 %. Varken ålder eller kön bedömdes statistiskt signifikant för prevalensen av tandvårdsrädsla.	Etiskt granskad. God validitet och reliabilitet.